

Каратауский строительно-технический колледж



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальность: 06130100 Программное обеспечение (по видам)

Квалификация: 4S06130105 Техник информационных систем

Каратау 2022г

Авторы, разработчики:

Асанова Нурхат Унласыновна – заместитель директора по информационным технологиям, преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Паспорт образовательной программы	5
3. Сведения о содержании модулей/дисциплин	7
4. График учебного процесса кредитно – модульного обучения	19
5. Сводные данные по бюджету времени	20
6. Рабочий учебный план учебного процесса	21
7. Рабочие учебные программы по модулям	28

Введение

Образовательная программа предназначена для подготовки специалистов среднего звена по специальности 06130100 «Программное обеспечение (по видам)» квалификации: 4S06130105 «Техник информационных систем»

Настоящая образовательная программа разработана в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании», нормативными документами, постановлениями Правительства Республики Казахстан в области образования, определяющими содержание обучения по специальности 06130100 «Программное обеспечение (по видам)»:

- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130 «Об утверждении Перечня документов, обязательных для ведения педагогами организаций дошкольного воспитания и обучения, среднего, специального, дополнительного, технического и профессионального, послесреднего образования, и их формы»

- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553. Об утверждении типовых учебных планов и типовых учебных программ по специальностям технического и профессионального, послесреднего образования

- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125. Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования

- Профессиональный стандарт утвержденный приказом Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 171 от 17.07.2017 г "Системное и сетевое администрирование", 05.12.2018 г. №330 «Разработчики программного обеспечения и специалисты по тестированию, WEB и мультимедийные приложения»

- Профессиональный стандарт WorldSkills квалификации 39 "Сетевое и системное администрирование", компетенция 17 "Веб-дизайн"

Программа предназначена для реализации принципов демократического характера управления образованием, расширения границ академической свободы и полномочий учебных заведений, что обеспечивает адаптацию системы технического и профессионального образования к меняющимся потребностям общества, экономики рынка труда. Гибкость программы позволяет учитывать способности и потребности человека, производства и общества.

Модульно-компетентностный подход основан на возможности использования дифференцированного подхода к разработке обучения и оценки компетентности обучающихся учебных заведений в виде результатов основного образования.

На основе данной ОП организация образования разрабатывает рабочие учебные планы и программы с использованием соответствующих методических рекомендаций для рабочей учебно – планировочной документации.

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.11 15:24

Регистрационный номер

17077

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.11 15:24

Код и наименование специальности:

06130100 Программное обеспечение (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130105 Техник информационных систем

Регион:

Жамбылская область

Организация ТипПО (Разработчик):

КГКП "Каратауский строительно-технический колледж"

Партнеры-разработчики:

КГУ "Таласская районная централизованная библиотечная система",
"Государственный архив Таласского района " управление культуры, архивирования и документации акимата Жамбылской области

Цель ОП:

Подготовка специалиста способного самостоятельно с ответственностью выполнять технические работы с программными и аппаратными средствами, разработку программного обеспечения, тестирование и работу с базами данных.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

утвержден приказом Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 171 от 17.07.2017 г
"Системное и сетевое администрирование", 05.12.2018 г. №330 «Разработчики программного обеспечения и специалисты по тестированию, WEB и мультимедийные приложения»

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Квалификация 39 "Сетевое и системное администрирование", компетенция 17 "Веб-дизайн"

Форма обучения:

очное

База образования:

основное среднее образование

Язык обучения:

русский

Общий объем кредитов:

180

Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:

30.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ62LAA00032356

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

003

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):

26.12.2019 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
1	ООД 1 Математика	<p>Включает содержание предметов «Геометрия» и «Алгебра и начала анализа» для 10-11 классов. Формирует математические знания, необходимыми для применения в практической деятельности, интеллектуальное развитие учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры. Дисциплина включает в себя следующие разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции», «Предел функции и непрерывность», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».</p>	8/192

2	ООД 2 Информатика	<p>Дисциплина нацелена на обеспечение обучающихся глубокими знаниями, умениями и навыками в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности для эффективного использования современных информационных технологий на практике. Изучает такие разделы как: "Аппаратное и программное обеспечение", "Представление данных", "Информационные процессы и системы", "Создание и преобразование информационных объектов", "Разработка приложений", "Компьютерные сети и информационная безопасность". Формирование у обучающихся понимание роли информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив использования информационных технологий.</p>	2/48
---	-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

3	ООД 3 Русский язык	<p>Формирование знаний о русском языке, соблюдение норм литературного языка (орфоэпических, орфографических, лексических и грамматических) и правил речевого этикета в устной и письменной речи в различных сферах и ситуациях общения. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы:</p> <p>"Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи";</p> <p>"Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация"; "Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация";</p> <p>"Биотехнологии для жизни. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация";</p> <p>"Глобальные проблемы энергетики. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация"; "Экология: нефтяная и ядерная промышленность. Культура речи. Морфология. Синтаксис";</p> <p>"Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Фразеология и культура речи. Морфология. Синтаксис и пунктуация"; "Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация";</p> <p>"Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилистика".</p>	3/72
4	ООД 4 Русская литература	<p>Предмет «Русская литература» способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией различных сфер: социально-культурной, социально-экономической, социально-юридической, научно-технической, учебно-профессиональной; помогает ориентироваться в общемировом образовательном пространстве.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Лишние люди", "Герой нашего времени", "Человек и право", "Семейные ценности", "Человек в эпоху перемен", "Человек в эпоху тоталитарного режима", "Война в судьбах людей", "Тема нравственного выбора"</p>	3/72

5	ООД 5 Казахский язык и литература	<p>Совершенствование языковых навыков обучающихся на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, соблюдение языковых норм, развитие навыков свободной речи и грамотного письма, формирование уважительного отношения к государственному языку. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Еңбек нарығы және сұраныс", "Отандық өнеркәсіп өнімі", "Қазақ киносы мен театрының қазіргі келбеті", "Ұлттық экологиялық мәдениет", "Мұхит – тіршілік мекені", "Ұлттық таным және мерекелер", "Сауда мен көмек: екі жақты келісімді сауда", "Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне", "Жер планетасындағы қауіпті қалдықтар", "Әлеуметтік теңсіздік: адам құқықтары және көмек".</p>	4/96
6	ООД 6 Иностранний язык	<p>Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально - коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Учебная программа по английскому языку направлена на развитие у обучающихся языковых навыков высокого уровня B2. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Legend or Truth", "Natural Disasters", "Virtual reality", "Organic and non-organic worlds", "Reading for pleasure", "Capabilities of human brain", "Breakthrough technologies", "Space X", "Making connections in biology", "Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins", "Human brain", "Investigate and report on timekeeping devices/Science video</p>	4/96

7	ООД 7 История Казахстана	<p>Содержание учебной дисциплины предполагает осмысление обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические периоды, определяя его место и роль в мировом историческом процессе. Способствует формированию личности, обладающего историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, активно и творчески применяющего исторические знания и навыки для участия в жизни демократического общества, обеспечения устойчивого образа жизни, развития активной гражданской позиции.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Цивилизация: особенности развития", "Этнические и социальные процессы", "Из истории государства, войн и революций", "Развитие культуры", "Цивилизация: особенности экономического развития", "Политико-правовые процессы", "Развитие общественно-политической мысли", "Развитие образования и науки"</p>	4/96
8	ООД 8 Самопознание	<p>Дисциплина «Самопознание» призвана содействовать становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и самореализации, гармоничному развитию. Она создает условия для личностного и профессионального роста юношей и девушек, содействуя принятию и пониманию самих себя и других людей, стимулируя развитие открытости, социальной ответственности, творческой активности и позитивного восприятия жизни. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "На пути познания", "Становление личности", "Жизнь в обществе", "Мир человечества", "На пути познания", "Становление личности", "Жизнь в обществе", "Мир человечества".</p>	2/48

9	ООД 9 Физическая культура	<p>Физическая культура как учебная дисциплина по техническому и профессиональному образованию по обновленному содержанию способствует формированию личности, готовой к активной творческой самореализации в сфере общечеловеческой культуры, повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Знания о физической культуре", "Легкая атлетика", "Спортивные игры", "Гимнастика", "Национальные виды спорта", "Зимние виды спорта"</p>	5/120
10	ООД 10 Начальная военная и технологическая подготовка	<p>Дисциплина нацелена на формирование у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан, усвоение знаний об основных требованиях военной присяги, уставах Вооруженных Сил Республики Казахстан, ознакомление с вооружением и военной техникой воинских частей, с размещением и бытом личного состава; получение необходимых военных знаний и практических навыков по робототехнике, использованию IT-технологий и основам вождения колесных машин, основам безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства", "Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан", "Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан", "Тактическая подготовка", "Огневая подготовка", "Строевая подготовка",</p>	4/96

		<p>"Военная топография", "Основы военной робототехники", "Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий", "Технологическая подготовка".</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

11	ООД 11 Физика	<p>Учебная дисциплина "Физика" способствует формированию у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач, содействует освоению знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы, развивает у обучающихся интеллектуальную, информационную, коммуникативную и рефлексивную культуры, навыков выполнения физического эксперимента и исследования. Предусматривает изучение таких разделов, как: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».</p>	6/144
12	ООД 12 Химия	<p>Дисциплина нацелена на предоставление обучающимся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, предоставление обучающимся возможности приобретения понимания химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений, овладение умениями наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, на производстве и в повседневной жизни. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: "Частицы вещества", "Периодичность. Закономерности протекания химических реакций", "Энергетика химических реакций", "Химия и жизнь", "Химия вокруг нас".</p>	6/144

13	ООД 13 Биология	Изучение дисциплины способствует развитию современных биологических знаний и умений у обучающихся; понимание сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации; подготовка всесторонне развитой личности, которая понимает значение жизни как наивысшей ценности. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и изменчивости», «Эволюционное развитие», «Основы селекции», «Многообразие живых организмов», «Координация и регуляция», «Движение», «Биомедицина и биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экосистема, популяция», «Экология и влияние человека на окружающую среду».	3/72
14	ООД 14 География	Дисциплина нацелена на создание условий для применения географических знаний, навыков и умений, направленных на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества»	3/72
15	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	4/96
		РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3/72
16	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1/24
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1/24

17	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	0,5/12
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	0,5/12
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1/24
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0,5/12
18	БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	0,5/12
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	0,5/12
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	0,5/12
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	0,5/12
19	ПМ 1. Установка и сопровождение программного и аппаратного обеспечения	РО 1.1. Обеспечивать бесперебойную работу программного и аппаратного обеспечения.	1/24
		РО 1.2. Управлять сервисными программами и устройствами.	1/24
		РО 1.3. Использовать возможности программного и аппаратного обеспечения.	4/96
20	ПМ 2. Создание отдельных элементов графического интерфейса.	РО 2.1 Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса.	3/72
		РО 2.2. Подготовка графических материалов для подключения к графическому интерфейсу.	4/96
		РО 2.3. Изготовление дизайнерских макетов.	4/96
21	ПМ 3. Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное	РО 3.1. Производить монтаж локально - вычислительной сети организации.	1/24
		РО 3.2. Производить монтаж серверного оборудования организации.	1/24

	оборудование организации.	РО 3.3. Обслуживать серверное оборудование организации.	4/96
22	ПМ 4. Проектирование Web приложений.	РО 4.1 Знание технологий разработки программного обеспечения.	3/72
		РО 4.2 Создание простых Web-страниц.	3/72
		РО 4.3 Создание Web-ресурсов.	4/96
		РО 4.4 Применение принципов организации и функционирования сети Интернет.	2/48
		РО 4.5 Установка разработки интерактивных Web-приложений.	3/72
23	ПМ 5. Разработка программного кода программного обеспечения.	РО 5.1. Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.	2/48
		РО 5.2. Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению.	4/96
		РО 5.3. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.	5/120
24	ПМ 6. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров.	РО 6.1. Читать цифровые и аналоговые схемы.	2/48
		РО 6.2. Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров.	2/48
25	ПМ 7. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных.	РО 7.1. Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.	3/72
		РО 7.2. Обеспечивать функционирование базы данных.	3/72
		РО 7.3. Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.	4/96
26	ПМ 8. Управление ресурсами облака и	РО 8.1. Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры.	2/48

	обслуживание облачной инфраструктуры.	РО 8.2. Администрировать ресурсы облака.	2/48
		РО 8.3. Сопровождать существующие компоненты сервиса.	2/48
27	ПМ 9. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы.	РО 9.1. Устанавливать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем.	3/72
		РО 9.2. Интегрировать информационные системы с существующими информационными системами.	3/72
		РО 9.3. Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров на выполняемые работы, связанных с информационной системой.	4/96
28	ПМ 10. Обеспечение информационной безопасности организации.	РО 10.1. Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.	3/72
		РО 10.2. Осуществлять администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.	3/72
		РО 10. Проводить мониторинг событий информационной безопасности и инцидентов информационной безопасности.	7/168
29	Дипломное проектирование		9/216
30	Промежуточная, итоговая аттестация		8/192

Қаратау құрылыс-техникалық колледжі
Қаратауский строительно-технический колледж



«Бекітемін/Утверждаю»
Колледж директоры
Д. Маселбеков
2022 г.

ЖҰМЫСШЫ ОҚУ ЖОСПАРЫ
РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Мамандық /Специальность:	6130100	06130100 Программное обеспечение (по видам)
Біліктілігі/Квалификация	4S06130105	Техник информационных систем
Оқыту нысаны/Форма обучения		күндізгі/очное
Білім бағдарламасын игеру мерзімі Срок освоения образовательной программы		180 кредит

Қаратау , 2022 г

II Сводные данные по бюджету времени

Курс	Теоретическое обучение			Промежуточная аттестация	Производственное обучение и профессиональная практика	Дипломное проектирование (если запланировано)	Итоговая аттестация	Праздничные дни	Каникулы	Всего недель в учебном году	Примечание Ескерту (оку жылында жалпы оку сағаттан)
	неделя	часов	кредитов								
1	38	1368	57	72				1	11	52	1440
2	22	792	33	36	612			1	11	52	1440
3	15	552	23	36	588	216	48	1	11	52	1440
Итого	75	2712	113	144	1200	216	48				4320

Индекс	Наименование модулей / дисциплин	Форма контроля			Объем учебного времени									Распределение по курсам и семестрам					
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа	Кредиты	Всего часов	в том числе						1 КУРС		2 КУРС		3 КУРС		
							Теоретические	Лабораторно-практические	Курсовой проект/ работа	Производственное обучение и/или профессиональная практика		Индивидуальные	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	
Производственное обучение	профессиональная практика																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Модуль "Общеобразовательные дисциплины"				60	1440	630	810	0		0	0	684	756	0	0	0	0	
ООД 01	Математика	+			8	192	72	120					96	96					
ООД 02	Информатика		+		2	48	24	24					24	24					
ООД 03	Русский язык	+			3	72	24	48					24	48					
ООД 04	Русская литература		+		3	72	24	48					48	24					
ООД 05	Казахский язык и литература	+			4	96	24	72					48	48					
ООД 06	Иностранный язык		+		4	96	24	72					48	48					
ООД 07	История Казахстана	+			4	96	96						48	48					
ООД 08	Физическая культура		+		7	168		168					84	84					
ООД 09	Начальная военная и технологическая подготовка		+		4	96	30	66			-		48	48					
ООД 10	Физика	+			6	144	96	48					72	72					
ООД 11	Химия		+		6	144	96	48					72	72					

РО 3.2	Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.				0,5	12		12							12			
РО 3.3.	Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.				0,5	12		12							12			
РО 3.4.	Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.				1	24		24								24		
РО 3.5.	Соблюдать этику делового общения.				0,5	12		12									12	
БМ 04	<i>Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе</i>				2	48	0	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0	
РО 4.1	Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.				0,5	12		12							12			
РО 4.2	Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.				0,5	12		12							12			
РО 4.3	Владеть сведениями об основных отраслях права.				0,5	12		12							12			
РО 4.4	Владеть основными понятиями социологии и политологии.				0,5	12		12							12			
					92	2208	720	240	48	948	252	0	0	0	588	588	624	408

ПМ 1	Установка и сопровождение программного и аппаратного обеспечения		+		6	144	52	20	0	72	0	0	0	0	144	0	0	0
PO 1.1	Обеспечивать бесперебойную работу программного и аппаратного обеспечения.				1	24	20	4							24			
PO 1.2	Управлять сервисными программами и оборудованием.				1	24	20	4							24			
PO 1.3	Использовать возможности программного и аппаратного обеспечения.				4	96	12	12		72	-		-		96			
ПМ 2	Создание отдельных элементов графического интерфейса.		+		11	264	88	32	0	144	0	0	0	0	264	0	0	0
PO 2.1	Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса.				3	72	48	24							72			
PO 2.2	Подготовка графических материалов для подключения к графическому интерфейсу.				4	96	20	4		72					96			
PO 2.3	Изготовление дизайнерских макетов.				4	96	20	4		72					96			
ПМ 3	Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное оборудование организации.		+		6	144	60	12	0	36	36	0	0	0	144	0	0	0
PO 3.1	Производить монтаж локально -вычислительной сети организации.				1	24	20	4							24			
PO 3.2	Производить монтаж серверного оборудования организации.				1	24	20	4							24			

PO 3.3	Обслуживать серверное оборудование организации.				4	96	20	4		36	36				96			
ПМ 4	Проектирование Web приложений.	+			15	360	150	30	0	180	0	0	0	0	36	324	0	0
PO 4.1	Знание технологий разработки программного обеспечения.				3	72	60	12							36	36		
PO 4.2	Создание простых Web-страниц.				3	72	60	12								72		
PO 4.3	Создание Web-ресурсов.				4	96	20	4		72						96		
PO 4.4	Применение принципов организации и функционирования сети Интернет.				2	48	10	2		36						48		
PO 4.5	Установка разработки интерактивных Web-приложений.				3	72				72						72		
ПМ 5	Разработка программного кода программного обеспечения.	+			11	264	68	28	24	108	36	0	0	0	0	264	0	0
PO 5.1	Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.				2	48	24	24								48		
PO 5.2	Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению.				4	96	20	4		72						96		
PO 5.3	Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.				5	120	24		24	36	36					120		

ПМ 6	Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров.	+			4	96	36	12	0	48	0	0	0	0	0	0	96	0
PO 6.1	Читать цифровые и аналоговые схемы.				2	48	24	12		12							48	
PO 6.2	Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров.				2	48	12			36							48	
ПМ 7	Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных.	+			10	240	72	36	24	108	0	0	0	0	0	0	240	0
PO 7.1	Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.				3	72	24	12		36							72	
PO 7.2	Обеспечивать функционирование базы данных.				3	72	24	12		36							72	
PO 7.3	Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.				4	96	24	12	24	36							96	
ПМ 8	Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры.	+			6	144	72	36	0	36	0	0	0	0	0	0	144	0
PO 8.1	Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры.				2	48	24	12		12							48	
PO 8.2	Администрировать ресурсы облака.				2	48	24	12		12							48	
PO 8.3	Сопровождать существующие компоненты сервиса.				2	48	24	12		12							48	

	Аралық аттестаттау/Промежуточная аттестация				3	72		72			-			-	-	36	-	36
	Қорытынды аттестаттау/Итоговая аттестация				2	48		48			-			-	-		-	48
	Міндетті оқыту бойынша жиыны / Итого на обязательное обучение по рабочей квалификации				180	4320	1374	1698	48	948	252	0	684	756	684	756	684	756
Ф3	Факультативтік сабақтар/Факультативные занятия				14	336		336			-		48	72	48	72	48	48
Ф 01	<i>Тарихи өлкетану</i>				1	24		24			-		24					
Ф 02	<i>Әдеби өлкетану</i>				1	24		24			-				24			
Ф 03	<i>Экотану</i>				1	24		24			-		24					
Ф 04	<i>Кәсіптік лексикасы</i>				3	72		72			-			48	24			
Ф 05	<i>Волонтерлік пен қайырымдылық қызмет негіздері</i>				1	24		24			-			24				
Ф 06	<i>World Skills стандарттар негізінде кәсіби еңбек дағдылар дамыту</i>				7	168		168			-					72	48	48
К	Консультациялар Консультации				12	288	288				-		48	48	48	48	48	48
	БАРЛЫҒЫ / ИТОГО				206	4944	1662	2034	48	948	252	0	780	876	780	876	780	852

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 1. Установка и сопровождения программного и аппаратного обеспечения

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)

(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»

(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **144**, кредит саны **6**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Этот модуль устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, замена и оптимизация вычислительных и программных, а также аппаратных ресурсов, выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения.

Формируемые компетенции: знают устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов; устанавливают периферийные устройства, знают интерфейсы подключения и правила эксплуатации; устанавливают прикладные и программные обеспечения, обеспечивают защиту ПК и сетей

Пререквизиты: Предмет «Информатика» по основам полученных знаний

Постреквизиты: Обеспечивает бесперебойную работу программного аппаратного обеспечения, Управляет сервисными программами и оборудованием, Использует возможности программного и аппаратного обеспечения.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 1. Установка и сопровождение программного и аппаратного обеспечения	144			144						
Всего:	144			144						
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	144			144						

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Практика		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 1.1. Обеспечить бесперебойную работу программного аппаратного обеспечения		24	20	4						
		1. Владеет навыками вычислительной техники	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Характеризует структуру персонального компьютера	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Характеризует состав вычислительной техники	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		4. Владеет навыками устройств персонального компьютера	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	

										задание
		5. Решает задачи назначения BIOS	4	2	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Выполняет функции и технические характеристики ПК	4	2	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 1.2. Управлять сервисными программами и устройствами		24	20	4					
		1. Устанавливать аппаратно-программный комплекс и сопровождать ПО	8	8						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Устанавливать и управлять ресурсами аппаратного обеспечения.	8	6	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Устанавливать и конфигурировать системное и прикладное ПО.	8	6	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

3	РО 1.3. Использовать возможности программного и аппаратного обеспечения.		96	12	12		72				
		1. Инсталлировать ПО		2	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Определять путь для установки		2	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Проверить правильность установки		2	2		12				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Исправлять ошибки, возникшие во время установки		2	4		12				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Учитывать совместимость ПО с другими ПО и аппаратной частью компьютера		4	2		36				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		Всего		52	20		72				

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 2. Создание отдельных элементов графического интерфейса.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **264**, кредит саны **11**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Создание графических объектов, спецэффектов, анимации, аудио сопровождения или других визуальных изображений для использования в компьютерных играх, фильмах, музыкальных клипах, видеороликах, СМИ и рекламах. А также создание эскизов, диаграмм, иллюстраций и макетов для представления концепций дизайна; сложной графики и анимации, аудио и видео файлов для удовлетворения функциональных, эстетических и творческих требований к проекту; двумерных и трехмерных изображений, изображающих объекты в движении или иллюстрирование процесса с использованием компьютерной анимации или программ моделирования.

Формируемые компетенции: Подобрать соответствующие компьютерные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстрации, макетов для дизайна проекта, Владеть разными видами техники; быстрого рисования веб и иллюстраций от руки, навыками скетчинга;

Создавать композицию проекта, который обусловлен содержанием и характером

Пререквизиты: ПМ 1. Установка и сопровождения программного и аппаратного обеспечения

Постреквизиты: Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса.

Подготовка графических материалов для подключения к графическому интерфейсу. Изготовление дизайнерских макетов.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.

тел.: +7 771 397 2054

Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 2. Создание отдельных элементов графического интерфейса.	264			264						
Всего:										
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	264			264						

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Практика		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профессиональная практика			
1	РО 2.1 Создание визуального дизайна элементов графического пользовательского интерфейса.		72	48	24						
		1. Определять и формулировать задачи проекта.	10	8	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Понимать проектное задание для подготовки эскизов.	12	6	6					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Подобрать соответствующие компьютерные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстрации, макетов для дизайна	24	18	6					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	

		проекта									
		4. Применять методы работы с различными видами графики.	26	16	10						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 2.2. Подготовка графических материалов для подключения к графическому интерфейсу.		96	20	4		72				
		1. Работать с текстами, шрифтами, фильтрами, эффектами, масками и слоями	32	8			24				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Владеть разными видами техники; быстрого рисования веб и иллюстраций от руки, навыками скетчинга;	32	6	2		24				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Создавать векторные иллюстрации для веб и полиграфии при помощи компьютерных программ	32	6	2		24				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 2.3. Изготовление дизайнерских макетов.		96	20	4		72				
		1. Конструировать все детали	32	6	2		24				Тест/выполнение

	графического объекта по требованиям заказчика									ЛПЗ/Демонстрационное задание
	2. Создавать композицию проекта, который обусловлен содержанием и характером	32	8			24				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	3. Использовать графические системы для создания прототипа проекта	32	6	2		24				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	В том числе курсовая работа (если предусмотрена)									
	Всего	264	88	32		144				

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 3. Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное оборудование организации.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **144**, кредит саны **6**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для уверенного владения технологиями, принципами организации и функционирования локальных вычислительных сетей и Интернет.

Формируемые компетенции: владеют навыками проведение профилактических работ на рабочих станциях организации, по обслуживанию серверов, установку ОС и необходимое для работы ПО на серверы и рабочие станции, осуществление конфигурации ПО на серверах и рабочих станциях, поддержку в работоспособном состоянии ПО серверов и рабочих станций, формирование отчетной документации по результатам проведенных работ

Пререквизиты: ПМ 2. Создание отдельных элементов графического интерфейса.

Постреквизиты: Производить монтаж локально -вычислительной сети организации, монтаж серверного оборудования организации, Обслуживать серверное оборудование организации.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ 3. Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное	144			144					
Всего:									
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	144			144					

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 3.1. Производить монтаж локально - вычислительной сети организации.		24	20	4						
		1. Установка компьютерного оборудования, подключение и настройка периферийных устройств.	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Проведение профилактических работ на рабочих станциях организации.	4	4						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Осуществление мелкого ремонта компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации.	6	4	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	

		4. Составление заявок на ремонт неисправного компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации.	6	4	2						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Осуществление контроля технического состояния поступившего из ремонта компьютерного, серверного оборудования и периферийных устройств организации	4	4							Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 3.2. Производить монтаж серверного оборудования организации.		24	20	4						
		1. Обновление ПО серверов.	8	8							Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Проведение профилактических работ по обслуживанию серверов.	4	4							Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Обслуживание	6	4	2						Тест/выполне

		кластеров виртуальных серверов.								ние ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Установка ОС и необходимое для работы ПО на серверы и рабочие станции.	6	4	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 3.3. Обслуживать серверное оборудование организации.		96	20	4		36	36		
		1. Обслуживание серверных и клиентских ОС.	22	4			18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Осуществление конфигурации ПО на серверах и рабочих станциях.	22	4			18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Поддержка в работоспособном состоянии ПО серверов и рабочих станций.	28	8	2			18		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Формирование отчетной документации по результатам	24	4	2			18		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

	проведенных работ									задание
	Курсовая работа (если предусмотрено)									
	всего	144	60	12		36	36			

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 4. Проектирование Web приложений.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **360**, кредит саны **15**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Данный модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для разработки веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создания, использования и оптимизирования изображений для веб-приложений, разработки интерфейса пользователя с использованием современных стандартов.

Формируемые компетенции: Осуществляет сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определяет первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирает оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформляет техническое задание. Знает сетевые протоколы и основы web технологий. Выполняет отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполняет оптимизацию и рефакторинг программного кода. Умеет кодировать на скриптовых языках программирования. Работает с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполняет проверку веб-приложения по техническому заданию.

Пререквизиты: ПМ 3. Монтаж и обслуживание локально вычислительной сети и серверное

Постреквизиты: Знание технологий разработки программного обеспечения. Создание простых Web-страниц. Создание Web-ресурсов. Применение принципов организации и функционирования сети Интернет. Установка разработки интерактивных Web-приложений.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 4. Проектирование Web приложений.	360			36	324					
Всего:	360			36	324					
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю				36	324					

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 4.1 Знание технологий разработки программного обеспечения.		72	60	12						
		1. Детально проектировать программное обеспечение	8	8						Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Проектировать модели базы данных, процессы,	12	10	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Описать, как каждый конкретный компонент будет разрабатываться в терминах используемых программных конструкций	12	10	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		4. Описать режимы использования каждого компонента	12	10	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонст	

		в системе								рациональное задание
		5.Выбирать среды программирования и инструменты разработки	12	10	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6.Проектировать и утверждать интерфейс программы, включая элементы графического отображения данных	14	12	4					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 4.2 Создание простых Web-страниц.		72	60	12					
		1. Знает языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.	14	12	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Оформляет код программы в соответствии со стандартом кодирования.	20	16	4					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Разрабатывает анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности.	16	14	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Владеет	22	18	4					Тест/выполне

		способами манипуляции элементами страницы веб-приложения.								ние ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 4.3 Создание Web-ресурсов.		96	20	4		72			
		1. Знает особенности работы систем управления сайтами.		4			10			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Модифицирует код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.		4			16			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Имеет понятие о принципах функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).		4			16			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Редактирует HTML-код с использованием систем администрирования.		4	2		14			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Проверяет HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.		4	2		16			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

											задание
4	РО 4.4 Применение принципов организации и функционирован ия сети Интернет.		48	10	2		36				
		1. Характеризует принципы функционирования поисковых сервисов.	8	2			6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Подключает и настраивает системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования.	8	2			6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Публикует информацию о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.	8	2			6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Составляет тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.	10	2	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Осуществляет оптимизацию веб-приложения с целью	14	2			12				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонст

		повышения его рейтинга в сети интернет.									рациональное задание
5	РО 4.5 Установка разработки интерактивных Web-приложений.		72				72				
		1. Знает характеристики, типы и виды хостингов.					18				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Выбирает хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.					18				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Знает методы и способы передачи информации в сети Интернет.					18				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Составляет сравнительную характеристику хостингов.					18				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		Курсовая работа (если предусмотрено)									
		Всего	360	150	30		180				

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 5. Разработка программного кода программного обеспечения.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **264**, кредит саны **11**

Разработчики :

Асанова Н.О.

(подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Включает разработку, модифицирование, контроль программного обеспечения, проектирование структуры и содержания и/или написание компьютерного кода, необходимых для создания и функционирования: системного программного обеспечения, прикладного программного обеспечения, баз данных, Web-станций в Интернете

Формируемые компетенции: Знают документирование и сопровождение программного кода ПО, использовать методы и приемы формализации алгоритмизации задач программного кода ПО, разрабатывать графическое отображение алгоритмов программного кода ПО, оформлять программный код ПО, проводить слияния, разделения и сравнения исходных текстов программного кода ПО, воспроизводить дефекты программного кода ПО, устанавливать причины возникновения дефектов программного кода ПО, обеспечивать безопасность отладки программного кода ПО.

Пререквизиты: ПМ 4. Проектирование Web приложений.

Постреквизиты: использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения, разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению, осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 5. Разработка программного кода программного обеспечения.	264				264					
Всего:	264				264					
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	264				264					

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 5.1. Использовать методы, приемы формализации и алгоритмизации задач программного кода программного обеспечения.		48	24	24						
		1. Знать жизненный цикл ПО, основные методологии разработки ПО.	6	4	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Знать документирование и сопровождение программного кода ПО.	6	4	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Использовать методы и приемы формализации алгоритмизации задач программного кода ПО.	14	6	8					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	

		4. Разрабатывать графическое отображение алгоритмов программного кода ПО.	22	10	12					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 5.2. Разрабатывать программный код программного обеспечения по готовым спецификациям требований к программному обеспечению.		96	20	4		72			
		1. Разрабатывать программный код ПО по готовым спецификациям требований к ПО.	22	4			18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Оформлять программный код ПО.	24	6			18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Регистрировать изменения исходного текста программного кода ПО в системе контроля версий.	24	4	2		18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Проводить слияния, разделения и сравнения исходных текстов	26	6	2		18			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонст

		программного кода ПО.									рациональное задание
3	РО 5.3. Осуществлять отладку программного кода программного обеспечения на уровне программных модулей.		120 (24 к/р)	24			36	36			
		1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода ПО.	10	2			4	4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Осуществлять отладку программного кода ПО на уровне программных модулей.	12	2			6	4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Воспроизводить дефекты программного кода ПО.	14	4			4	6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Устанавливать причины возникновения дефектов программного кода ПО.	16	4			6	6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Устранять	16	4			6	6			Тест/выполнение

	выявленные дефекты в программном коде ПО.								ние ЛПЗ/Демонстрационное задание
	6. Обеспечивать безопасность отладки программного кода ПО.	16	4			6	6		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	7. Формировать отчетную документацию	12	4			4	4		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	Курсовая работа			24					
	Всего	264	68	28		108	36		

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 6. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **96**, кредит саны **4**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля: в данном модуле изучают особенности, основные параметры и технологию изготовления электронных приборов и микросхем, классификацию электронных приборов и микросхем, классификацию и принципы функционирования основных аналоговых устройств и их базовых элементов, принципы действия современных аналоговых интегральных микросхем, особенности схемотехники аналоговых устройств, классификации и принципы действия электроизмерительных приборов, структуру и архитектуру современных микроконтроллеров, систему команд и методы адресации микроконтроллера, периферийные устройства микроконтроллера, классификация и назначения, интерфейс и виды передачи микроконтроллера.

Формируемые компетенции: владеют разработку алгоритма управления, выбирать тип микроконтроллера, разработку структуры аппаратных и программных средств, осуществлять совместную отладку аппаратных средств и программного кода ПО в режиме реального времени, установку причин возникновения дефектов программного кода ПО, устранение выявленных дефектов в программном коде ПО, формирование отчетной документации по результатам проведенных работ

Пререквизиты: ПМ 5. Разработка программного кода программного обеспечения.

Постреквизиты: Читать цифровые и аналоговые схемы. Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 6. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров.	96					96				
Всего:	96					96				
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	96					96				

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 6.1. Читать цифровые и аналоговые схемы.		48	24	12		12				
		1. Определить требования к микроконтроллеру	8	6			2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Разработка алгоритма управления	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Выбирать тип микроконтроллера	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		4. Разработка структуры аппаратных и программных средств	12	6	4		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		5. Применять	12	4	4		4			Тест/выполне	

		технологии программирования								ние ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 6.2. Написать программный код программного обеспечения для микроконтроллеров.		48	12			36			
		1. Осуществлять анализ и проверку исходного программного кода ПО	8	2			6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Осуществлять совместную отладку аппаратных средств и программного кода ПО в режиме реального времени	8	2			6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Воспроизведение дефектов программного кода ПО	8	2			6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Установка причин возникновения дефектов программного кода ПО	8	2			6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Коррекция схем и топологии	8	2			6			Тест/выполнение

	микроконтроллеров								ЛПЗ/Демонстрационное задание
	6. Устранение выявленных дефектов в программном коде ПО	8	2			6			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	Курсовая работа (если предусмотрено)								
	Всего	96	36	12		48			

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля: Владение навыками состав эксплуатируемого аппаратно-программного комплекса и технические характеристики его компонентов, эксплуатируемое системное и прикладное ПО, для выполнения процедур резервного копирования и восстановления БД, знание методов создания процедур резервного копирования БД, регламенты резервного копирования и восстановления БД. Аппаратно-программный комплекс для хранения резервных копий БД. Система управления БД. Средства и методы управления учетными записями пользователей БД. Методы обеспечения безопасности БД при использовании ПО. Средства и методы контроля доступа к БД. Принципы ИБ.

Формируемые компетенции: знают осуществление мониторинга использования БД, ведение эксплуатационной документации по БД, принятие мер при возникновении внештатных ситуаций при функционировании БД, управление уровнями доступа групп пользователей БД, использование средств и методов контроля доступа к БД, соблюдение политики ИБ в организации.

Пререквизиты: ПМ 6. Чтение цифровых и аналоговых схем, создание программного кода для микроконтроллеров.

Постреквизиты: Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных. Обеспечивать функционирование базы данных. Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семест р	2 семест р	3 семест р	4 семест р	5 семест р	6 семест р	7 семест р	8 семест р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 7. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных.	240					240				
Всего:	240					240				
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	240					240				

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 7.1. Устанавливать программное обеспечение для администрирования базы данных.		72	24	12		36				
		1. Преинсталляционное конфигурирование ОС.	16	6	2		8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Установка системного ПО.	14	4	2		8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Принятие мер при возникновении ошибок при установке и настройке ПО.	22	8	4		10			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		4. Использование технической документации по	20	6	4		10			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонст	

		установке и настройке ПО.									рациональное задание
	РО 7.2. Обеспечивать функционирование базы данных.		72	24	12		36				
		1. Осуществление мониторинга работоспособности ПО.	10	4	2		4				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Осуществление мониторинга использования БД.	12	4	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Ведение эксплуатационной документации по БД.	16	4	2		10				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Принятие мер при возникновении внештатных ситуаций при функционировании БД.	20	6	4		10				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Выполнение запросов к БД.	14	6	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	РО 7.3.		96	24	12		36				

	Настраивать программное обеспечение для поддержки работы пользователей с базой данных.		(24 кр)								
		1. Создание, изменение, удаление учетных записей пользователей БД.	16	6	2		8				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Управление уровнями доступа групп пользователей БД.	18	6	4		8				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Использование средств и методов контроля доступа к БД.	20	6	4		10				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Соблюдение политики ИБ в организации.	18	6	2		10				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
	Курсовая работа		24		24						
	Всего		240	72	36		108				

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 8. Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **144**, кредит саны **6**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Интеграция конфигурируемых и масштабируемых облачных сервисов в инфраструктурных средах с локальными сегментами информационных систем для реализации информационных потребностей организаций

Формируемые компетенции: знают использовать технологии виртуализации для повышения вычислительных мощностей физического сервера, пользоваться нормативно-технической документацией в области облачных технологий, конфигурировать операционные системы виртуальных серверов, настраивать серверное оборудование облачных сервисов, использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых облачных сервисов, производить обновление компонентов облачных сервисов, выполнять документирование работы облачных сервисов, конфигурировать внешние сети

Пререквизиты: ПМ 7. Установка, настройка программного обеспечения и обеспечение функционирования базы данных.

Постреквизиты: Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры. Администрировать ресурсы облака. Сопровождать существующие компоненты сервиса.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 8. Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры.	144					144				
Всего:	144					144				
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	144					144				

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 8.1. Настраивать конфигурацию облачной инфраструктуры .		48	24	12		12				
		1. Конфигурировать средства виртуализации облака	2	2							Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Использовать технологии виртуализации для повышения вычислительных мощностей физического сервера	4	2			2				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Выяснять приемлемые для пользователей параметры работы облачной структуры в условиях нормальной обычной работы (базовые	6	2	2		2				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

		параметры).								
		4. Пользоваться нормативно-технической документацией в области облачных технологий.	4	2	2					Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Настраивать виртуальные сервера	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Конфигурировать операционные системы виртуальных серверов.	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		7. Использовать действующие стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения в области облачных вычислений	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		8. Настраивать серверное оборудование облачных сервисов	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 8.2. Администрировать ресурсы облака		48	24	12		12			

		1. Отличать штатный режим работы облачных сервисов и/или ее составляющих от нештатного режима работы	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых облачных сервисов	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Фиксировать внештатные ситуации	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Вести техническую документацию	10	6	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Использовать программные и технические средства сбора и обработки данных	14	6	4		4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 8.3. Сопровождать существующие компоненты сервиса.		48	24	12		12			
		1. Выполнять мониторинг	8	4	2		2			Тест/выполнение

		профиля использования ресурсов облака.								ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Производить обновление компонентов облачных сервисов	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Выполнять документирование работы облачных сервисов	8	4	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Конфигурировать клиентские виртуальные ЦОД	10	6	2		2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Конфигурировать внешние сети	14	6	4		4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		Курсовая работа (если имеется)								
		Всего	144	72	36		36			

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 9. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **240**, кредит саны **10**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

В данном модуле изучают квалифицированное техническое сопровождение информационной системы гарантирует ее качественное функционирование, обеспечивающее эффективное выполнение и непрерывность всех бизнес-процессов, с которыми она связана. Своевременная техническая поддержка ИТ-инфраструктуры и программного обеспечения является основой для бесперебойной работы информационных ресурсов. Осуществляют сопровождение и техническую поддержку информационных ресурсов заказчика по следующим направлениям: Совершенствование информационных систем, внедрение новых функциональных возможностей; Обновление проектной и эксплуатационной документации; Консультирование специалистов заказчика по вопросам функционирования программного обеспечения.

Формируемые компетенции: знают методы администрирования и мониторинга работы, настройки ИС, функциональные возможности и методы администрирования, конфигурирования БД, системного и специализированного ИС, методы администрирования, мониторинга работы, настройки, и обновления сопровождаемого ИС, БД, языки запросов к БД, методы и принципы ИБ, методы и средства анализа работ ПО, стандарты процессов поддержки ИС.

Пререквизиты: ПМ 8. Управление ресурсами облака и обслуживание облачной инфраструктуры.

Постреквизиты: Устанавливать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем. Интегрировать информационные системы с существующими информационными системами. Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров на выполняемые работы, связанных с информационной системой.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семест р	2 семест р	3 семест р	4 семест р	5 семест р	6 семест р	7 семест р	8 семест р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 9. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы.	240					144	96			
Всего:	240					144	96			
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	240					144	96			

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 9.1. Устанавливать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем.		72	22	2		36	12			
		1. Установка аппаратно-программного комплекса и сопровождаемого ИС	6	4			2				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Установка и управление ресурсами аппаратного обеспечения.	14	4			8	2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Установка и конфигурирование БД.	8	2			4	2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное

										задание
		4. Установка и конфигурирование системного и прикладного ИС.	10	4			4	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Установка, обновление и конфигурирование сопровождаемого ИС	10	2			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Устранение проблем в работе аппаратнопрограммного комплекса и сопровождаемого ИС	14	4	2		6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		7. Контроль работы ИС и оборудования.	10	2			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 9.2. Интегрировать информационные системы с существующими информационными системами.		72	22	2		36	12		
		1. Моделирование переноса ИС в новую среду.	10	2			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

										задание
		2. Архивирование данных.	12	4			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Установка и настройка аппаратного обеспечения, системного и прикладного ПО, сопровождаемого ИС	12	4			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Проверка работоспособности ИС после переноса в новую среду.	14	4	2		6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Проверка готовности ИС к снятию с эксплуатации.	12	4			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Снятие ИС с эксплуатации, согласно плану снятия ИС с эксплуатации.	12	4			6	2		Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 9.3. Осуществлять инженерно-техническую поддержку		96	10	2		36	48		

	заключения договоров на выполняемые работы, связанных с информационно й системой.										
		1. Создание базы знаний по наиболее частым вопросам пользователей ИС.		2			6	8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Реализация мероприятий по улучшению качества услуг по сопровождению ИС.		2			6	8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Разработка документаций и информационных материалов по вопросам эксплуатации ИС.		2			6	8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Управление процессом обработки запросов пользователей ИС.		2			6	8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Анализ обращений, поступивших от пользователей ИС.		2			6	8			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Анализ			2		6	8			Тест/выполне

	предложений пользователей ПО по модернизации и модификации ИС.								ние ЛПЗ/Демонст рационное задание
	Курсовая работа (если имеется)								
	Всего	240	54	6		108	72		

Каратауский строительно-технический колледж

(наименование организации образования)



Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению и профессиональной практике

ПМ 10. Обеспечение информационной безопасности организации.

(наименование модуля или дисциплины)

Специальность 0613010 Программное обеспечение (по видам)
(название и код)

Квалификация 4S06130105 «Техник информационных систем»
(коды және атауы)

Форма обучения на базе основного среднего образования

Общая нагрузка часов **312**, кредит саны **13**

Разработчики :

Асанова Н.О.

_____ (подпись)

Пояснительная записка

Описание дисциплины / модуля:

Противодействие вредоносному влиянию программно-технического воздействия на подсистемы, устройства, элементы и каналы инфокоммуникационных систем

Формируемые компетенции: Применять нормативные документы по противодействию технической разведке, определять типы субъектов доступа и объектов доступа, являющихся объектами защиты, выбирать меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации ИС, определять структуру системы защиты информации ИС в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации ИС, устанавливать и настраивать компьютерные сети и программные системы с учетом требований к системам шифрования данных, анализировать события, связанные с функционированием систем шифрования данных, проводить контроль функционирования систем шифрования данных, осуществлять проверки программных, программно-аппаратных систем шифрования данных

Пререквизиты: ПМ 9. Техническая поддержка и сопровождение автоматизированной информационной системы.

Постреквизиты: Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности. Осуществлять администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности. Проводить мониторинг событий информационной безопасности и инцидентов информационной безопасности.

Инструменты, оборудование, необходимые для обучения. Электронные учебники, видео ролики, цифровые ресурсы, презентации в зависимости от каждой темы

Средства связи преподавателя:

Асанова Н.О.	тел.: +7 771 397 2054
	Электронная почта: nurhat-85@list.ru

Распределение часов по семестрам

Код и наименование дисциплины/модуля	Количество часов всего в модуле	Из них								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семест р	2 семест р	3 семест р	4 семест р	5 семест р	6 семест р	7 семест р	8 семест р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПМ 10. Обеспечение информационной безопасности организации.	312						312			
Всего:	312						312			
Общее количество часов на обучение по дисциплине / модулю	312						312			

Содержание рабочей учебной программы

№	Главы / результаты обучения	Темы / критерии оценки	Всего часов	Из них			Опыт		Тип урока	дата проведения занятий	Оценочные задания
				Теория	Лабораторно-практическая	Индивидуально	Учебная практика	Профес практика			
1	РО 10.1. Устанавливать аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности.		72	24	12		36				
		1. Применять действующую нормативную базу в области обеспечения защиты информации		4			2			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		2. Применять нормативные документы по противодействию технической разведке		4			4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		3. Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности		2	2		4			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание	
		4. Определять типы субъектов доступа и		2	2		4			Тест/выпол	

		объектов доступа, являющихся объектами защиты								нение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Определять методы управления доступом, типы доступа и правила разграничения доступа к объектам доступа, подлежащим реализации в ИС	2	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		6. Выбирать меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации ИС	2	2		4				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		7. Определять виды и типы средств защиты информации, обеспечивающих реализацию технических мер защиты информации	4	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		8. Определять структуру системы защиты информации ИС в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации ИС	4	2		6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
2	РО 10.2.		72	24	12		36			

	Осуществлять администрирование аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности.										
		1. Планировать политику безопасности программных компонентов систем шифрования данных		6			6				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Устанавливать и настраивать компьютерные сети и программные системы с учетом требований к системам шифрования данных		6	4		8				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Регистрировать события, связанные с системой шифрования данных.		6	4		8				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Анализировать события, связанные с функционированием систем шифрования данных		6	4		14				Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
3	РО 10. Проводить мониторинг событий		168	20	4		36	108			

	информационно й безопасности и инцидентов информационно й безопасности.										
		1. Использовать средства мониторинга работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных систем шифрования данных	21	4			4	16			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		2. Проводить контроль функционирования систем шифрования данных.	38	4	2		8	24			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		3. Определять технические характеристики систем шифрования данных	34	4	2		8	20			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		4. Осуществлять проверки программных, программно-аппаратных систем шифрования данных	36	4			8	24			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание
		5. Проводить документационное обеспечение функционирования систем шифрования	36	4			8	24			Тест/выполнение ЛПЗ/Демонстрационное задание

	данных									е задание
	Курсовая работа (если имеется)									
	Всего	312	68	28		108	108			